

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN  
MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA  
MATERI PERBANDINGAN MELALUI METODE  
INQUIRY LEARNING DENGAN MEDIA LKS  
(PTK pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo Tahun Ajaran 2014 / 2015)

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna mencapai derajat  
Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan oleh :

**GALIH NOVITA ANDRIANI**

**A 410100071**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2014 / 2015**

## **PERSETUJUAN**

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN  
MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA  
MATERI PERBANDINGAN MELALUI METODE  
INQUIRY LEARNING DENGAN MEDIA LKS  
(PTK pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo Tahun Ajaran 2014/2015)**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**GALIH NOVITA ANDRIANI**  
**A 410 100 071**

Telah Disetujui oleh konsultan untuk Dipertahankan di Hadapan  
Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Pembimbing I**



**Masduki, S.Si, M.Si**

Tanggal: 8-12-2014.....

## **PENGESAHAN**

### **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PERBANDINGAN MELALUI METODE INQUIRY LEARNING DENGAN MEDIA LKS**

(PTK pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo Tahun Ajaran 2014 / 2015)

Diajukan Oleh

**GALIH NOVITA ANDRIANI**

**A 410 100 071**

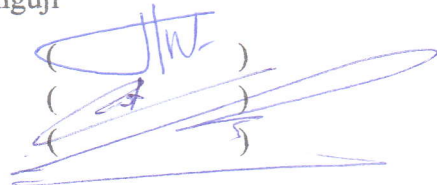
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal 15 Desember 2014

Dan ditanyakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Masduki S.Si. M.Pd.
2. Dra. N. Setyaningsih, M.Si.
3. Dr. Sumardi, M.Si



Surakarta, Februari 2015

Disyahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno**

NIP. 1965428 199303 1001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Februari 2015



**GALIH NOVITA ANDRIANI**  
**A 410 100 071**

## MOTTO

*“Jadilah engkau pemaaf dan suruhlah orang mengerjakan yang ma’ruf  
serta berpalinglah dari orang-orang yang bodoh”*

*(arti Q.S. Al A’raaf: 199)*

*“Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan seni kehidupan menjadi indah,  
dengan agama hidup menjadi terarah dan bermakna”*

*(H.A. Mukti Ali)*

*“Janganlah pernah merasa sombong jika kamu merasa bisa, tetapi berusahalah kamu agar bisa  
menunduk jika kamu bisa mengerjakan sesuatu.*

*(Penulis)*

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah, karena ridho dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan karya sederhana ini dan kupersembahkan kepada mereka yang sangat berjasa dan guliran waktuku:

- Bapak dan Ibu tercinta trimakasih atas semua kasih sayang yang telah engkau berikan. Tetesan keringat yang mengalir bukti perjuanganmu untukku. Semoga ini merupakan langkah awal dariku untuk membahagiakan
- Adik dan kakak yang aku sayangi yang selama ini telah memberikan kebahagiaan dalam hidupku
- Teman-teman yang selalu membantu (Mbak Isna, mbak ira, riski, meta, riris, oktik, hamid)
- Anak-anak matematika kelas B '10 Yang memberikan warna dalam hidupku
- Seorang adam yang masih menjadi rahasia Allah SWT
- Almamaterku tercinta

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaykum Wr. Wb.*

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sholawat serta salam terjunjung kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PERBANDINGAN MELALUI METODE INQUIRY LEARNING DENGAN MEDIA LKS (PTK pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo Tahun Ajaran 2014/2015)”

Adapun maksud dan tujuan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana S-1 pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dalam menyusun skripsi ini, penulis senantiasa mendapatkan bimbingan, bantuan dan petunjuk dari beberapa pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

3. Masduki, S.Si, M.Si selaku Pembimbing yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak dan ibu dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuannya kepada penulis.
5. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi pembaca maupun diri saya pribadi dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan. Semoga ilmu yang di dapat dari skripsi ini bermanfaat dalam dunia dan akherat.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, Februari 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                       | Halaman |
|---------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                    | i       |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....              | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN.....               | iii     |
| HALAMAN PERNYATAAN .....              | iv      |
| HALAMAN MOTTO .....                   | v       |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....             | vi      |
| KATA PENGANTAR .....                  | vii     |
| DAFTAR ISI.....                       | ix      |
| DAFTAR TABEL.....                     | xii     |
| DAFTAR GAMBAR .....                   | xiii    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                  | xiv     |
| ABSTRAK .....                         | xv      |
| <br>BAB I    PENDAHULUAN              |         |
| A. Latar Belakang Masalah .....       | 1       |
| B. Perumusan masalah .....            | 5       |
| C. Tujuan Penelitian.....             | 5       |
| D. Manfaat Penelitian.....            | 6       |
| <br>BAB II   LANDASAN TEORI           |         |
| A. Penelitian yang relevan.....       | 8       |
| B. Kajian Teori.....                  | 12      |
| 1. Pemahaman konsep .....             | 12      |
| 2. Kemampuan memecahkan masalah ..... | 14      |
| 3. Inquiry learning .....             | 15      |
| 4. Media LKS .....                    | 18      |
| 5. Materi perbandingan.....           | 19      |
| C. Kerangka Pemikiran .....           | 21      |
| D. Hipotesis .....                    | 23      |

### BAB III METODE PENELITIAN

|   |    |
|---|----|
| A. Jenis Penelitian .....                   | 24 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....        | 25 |
| C. Subjek Penelitian .....                  | 26 |
| D. Rancangan Penelitian .....               | 26 |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....            | 30 |
| F. Pengembangan Instrumen .....             | 33 |
| 1. RPP.....                                 | 33 |
| 2. LKS .....                                | 33 |
| 3. Lembar Observasi .....                   | 33 |
| 4. Lembar Catatan Lapangan .....            | 34 |
| 5. Pedoman Daftar Pertanyaan Wawancara..... | 34 |
| G. Keabsahan Data .....                     | 35 |
| H. Teknik Analisis Data .....               | 35 |
| I. Indikator Kinerja .....                  | 36 |

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|  |    |
|--|----|
| A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....            | 37 |
| B. PraPenelitian Tindakan Kelas.....           | 38 |
| C. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ..... | 39 |
| 1. Perencanaan.....                            | 39 |
| 2. Pelaksanaan Tindakan Putaran I.....         | 40 |
| a. Pertemuan I .....                           | 41 |
| b. Pertemuan 2.....                            | 45 |
| c. Deskripsi data hasil penelitian.....        | 46 |
| d. Refleksi.....                               | 49 |
| 3. Pelaksanaan Tindakan Putaran II .....       | 50 |
| a. Pertemuan I .....                           | 50 |
| b. Pertemuan II .....                          | 52 |
| c. Deskripsi data hasil penelitian.....        | 55 |
| d. Refleksi.....                               | 58 |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| D. Hasil Penelitian .....         | 58        |
| E. Pembahasan .....               | 59        |
| F. Keterbatasan Penelitian.....   | 64        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> |           |
| A. Kesimpulan .....               | 66        |
| B. Implikasi .....                | 67        |
| C. Saran .....                    | 68        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>       | <b>70</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>              | <b>73</b> |

## DAFTAR TABEL

### Tabel Halaman

|  |    |
|--|----|
| 2.1 Variabel.....  | 11 |
| 3.1 Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian .....                         | 25 |
| 4.1 Persentase Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika ... | 48 |
| 4.2 Persentase Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika ... | 57 |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Alur Kerangka Pemikiran .....   | 22      |
| 3.1 PTK model siklus .....  | 27      |
| 4.1 Konsultasi dengan guru pembimbing mengenai RPP dan LKS .....                        | 38      |
| 4.2 Observasi awal.....   | 39      |
| 4.3 Guru mendampingi siswa mengerjakan LKS .....  | 42      |
| 4.4 Guru menjelaskan akan diadakan tes.....   | 45      |
| 4.5 Jawaban siswa yang belum benar pada siklus 1 .....                                  | 47      |
| 4.6 Jawaban siswa yang sudah benar pada siklus 1 .....                                  | 47      |
| 4.7 Guru mengawali pembelajaran .....   | 51      |
| 4.8 Guru mendampingi siswa mengerjakan LKS .....  | 53      |
| 4.9 Jawaban siswa yang belum benar pada siklus 2 .....                                  | 56      |
| 4.10 Jawaban siswa yang sudah benar pada siklus 2.....                                  | 46      |
| 4.11 Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah<br>Matematika Siswa..... | 59      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1    Pedoman Wawancara Dialog Awal.....    | 73      |
| Lampiran 2    Catatan Observasi Pendahuluan .....   | 74      |
| Lampiran 3    Pedoman Observasi Guru Siklus 1 ..... | 75      |
| Lampiran 4    Pedoman Observasi Guru Siklus 2.....  | 79      |
| Lampiran 4    Pedoman Observasi Siswa Siklus 1..... | 83      |
| Lampiran 4    Pedoman Observasi Siswa Siklus 2..... | 86      |
| Lampiran 5    Catatan Lapangan Siklus 1 .....       | 89      |
| Lampiran 5    Catatan Lapangan Siklus 2 .....       | 91      |
| Lampiran 6    Tanggapan Guru matematika .....       | 93      |
| Lampiran 7    RPP Siklus I.....                     | 95      |
| Lampiran 8    RPP Siklus II .....                   | 109     |
| Lampiran 9    Daftar nama siswa kelas VII B .....   | 123     |
| Lampiran 10    Dokumen .....                        | 124     |
| Lampiran 10    Surat Ijin Riset.....                | 128     |
| Lampiran 11    Surat Keterangan Riset .....         | 129     |
| Lampiran 12    Lembar Bimbingan.....                | 130     |

## ABSTRAK

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMAMPUAN  
MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI  
PERBANDINGAN MELALUI METODE  
INQUIRY LEARNING DENGAN MEDIA LKS  
(PTK pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo Tahun Ajaran 2014/2015)

Galih Novita Andriani, A410100071, Program Studi Pendidikan Matematika,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,  
2014, 65 Halaman

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa melalui metode *inquiry learning* dengan media LKS. Subyek penerima tindakan adalah siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Tawangharjo berjumlah 36 siswa, guru bertindak sebagai subyek pemberi tindakan. Peneliti di dalam kelas sebagai pengamat tindakan. Metode penelitian dilakukan dengan pengumpulan data melalui metode observasi, wawancara, metode tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode alur, meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Adanya peningkatan pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari: 1) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi meningkat sebesar 41,67 % sebelum tindakan menjadi 66,67% setelah tindakan. 2) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah meningkat sebesar 36,11% sebelum tindakan menjadi 61,11% setelah tindakan. Adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilihat dari: 1) Menunjukkan pemahaman masalah meningkat sebesar 38,89% sebelum tindakan menjadi 75% setelah tindakan. 2) Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah meningkat sebesar 33,33% sebelum tindakan menjadi 69,44% setelah tindakan. 3) Mengembangkan strategi pemecahan masalah meningkat sebesar 27,78% sebelum tindakan menjadi 72,22% setelah tindakan. Kesimpulan penelitian ini adalah dengan metode *inquiry* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

**Kata kunci :** *pemahaman konsep, pemecahan masalah, inquiry learning, media LKS.*